

Hellberg, Bianca

Interpersonale Koordination. Perspektiven auf mikroprozessuales Handeln beim gemeinsamen Musizieren im Unterricht

Weidner, Verena [Hrsg.]; Rolle, Christian [Hrsg.]: *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung*. Münster ; New York : Waxmann 2019, S. 119-135. - (Musikpädagogische Forschung; 40)



Quellenangabe/ Reference:

Hellberg, Bianca: Interpersonale Koordination. Perspektiven auf mikroprozessuales Handeln beim gemeinsamen Musizieren im Unterricht - In: Weidner, Verena [Hrsg.]; Rolle, Christian [Hrsg.]: *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung*. Münster ; New York : Waxmann 2019, S. 119-135 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-207089 - DOI: 10.25656/01:20708

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-207089>

<https://doi.org/10.25656/01:20708>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Verena Weidner, Christian Rolle (Hrsg.)

PRAXEN UND DISKURSE AUS SICHT MUSIKPÄDAGOGISCHER FORSCHUNG

PRACTICES AND DISCOURSES
FROM THE PERSPECTIVE
OF MUSIC EDUCATIONAL
RESEARCH

Musikpädagogische Forschung

Research in Music Education

Herausgegeben vom Arbeitskreis
Musikpädagogische Forschung e. V. (AMPF)

Band 40

Proceedings of the 40th Annual Conference of the
German Association for Research in Music Education

Verena Weidner, Christian Rolle (Hrsg.)

Praxen und Diskurse aus Sicht
musikpädagogischer Forschung

Practices and Discourses from the
Perspective of Music Educational
Research



Waxmann 2019
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

**Musikpädagogische Forschung, Band 40
Research in Music Education, vol. 40**

Print-ISBN 978-3-8309-4048-7

E-Book-ISBN 978-3-8309-9048-2

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2019

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: mediaprint solutions GmbH, Paderborn

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des

Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung

elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

Verena Weidner & Christian Rolle

Einleitung..... 9

Introduction

Peter Klose

DOINGS AND PLAYINGS?

Eine praxeologische Sicht auf Musik und musikbezogenes

Handeln in musikpädagogischer Perspektivierung 19

DOINGS AND PLAYINGS?

A Praxeological View on Music and Music-Related Action

From the Perspective of Music Education

Ulrike Kranefeld, Anna-Lisa Mause & Jan Duve

Zur Materialität von Prozessen des Musik-Erfindens:

Interaktionsanalytische Zugänge zur Wandelbarkeit der Dinge 35

The Materiality of Composition Processes. Interaction-Analytical Approaches

Towards the Changeability of Things

Marc Godau & Matthias Haenisch

How Popular Musicians Learn in the Postdigital Age

Ergebnisse einer Studie zur Soziomaterialität des Songwritings

von Bands in informellen Kontexten 51

How Popular Musicians Learn in the Postdigital Age. Results of a Study

on the Sociomateriality of Bands' Songwriting in Informal Contexts

Thade Buchborn, Elisabeth Theisohn & Johannes Treß

Kreative musikalische Handlungsprozesse erforschen

Einblicke in ein Verfahren der videobasierten Rekonstruktion von

Gruppenimprovisations- und -kompositionsprozessen von Schülerinnen

und Schülern..... 69

Exploring Processes of Creative Musical Actions. A Qualitative Video

Research Approach to Collaborative Improvisation and Composition

Processes at School

Andreas Bernhofer

Konzert-Community als Community of Practice

Jugendliche als Outsider, Newcomer und Experten in klassischen Konzerten ... 87

*The Concert-Community as a Community of Practice. Young People
as Outsiders, Newcomers, and Experts in Classical Concerts*

Jan Jachmann

Was macht einen Walzer zum Walzer?

Wissen über musikpraktische Konventionen als

Grundlage instrumentalpädagogischer Interaktion..... 103

Playing a Waltz like a Waltz. Knowledge of Conventional Music

Practice as the Basis for Interaction in Instrumental Music Lessons

Bianca Hellberg

Interpersonale Koordination

Perspektiven auf mikroprozessuales Handeln beim

gemeinsamen Musizieren im Unterricht119

Interpersonal Coordination. Micro-Procedural Action During

Joint Music Making in the Classroom

Mareike Haas, Sonja Nonte, Maria Krieg & Tobias C. Stubbe

Unterrichtsqualität in Musikklassen

Befunde aus der quasi-experimentellen Studie ProBiNi 137

Instructional Quality in Music Classes – Findings From the

Quasi-Experimental Study ProBiNi

Julia von Hasselbach

Massebalancierende Oszillationen in der Bogenführung

von professionellen Violinist*innen

Ein biomechanisches Merkmal mit hohem Potential zur Reduktion

des Risikos spielbedingter Erkrankungen..... 155

Mass Balancing Oscillations in the Bowing of Professional Violinists.

*A Biomechanical Feature with High Potential for Reducing the Risk
of Playing-Related Musculoskeletal Disorders*

Florian Lill, Johannes Hasselhorn & Andreas C. Lehmann

Der Zusammenhang von musikalischem Fähigkeitsselbstkonzept

und musikpraktischen Kompetenzen in der Sekundarstufe I.....171

The Relationship Between Musical Self-Concept and Practical

Music Competencies in Secondary Schools

*Christian Harnischmacher, Viola Cäcilia Hofbauer &
Karin Schulz-Heidorf*

Warum Musik wählen?

Eine mehrbenenanalytische Studie zur Vorhersage der Wahlbereitschaft
zum Fach Musik durch die Motivation der Schüler*innen und die
individuelle Förderung von Musiklehrkräften im Musikunterricht 189

Why Choose Music?

*A Multilevel Path Analysis Predicting Students' Choice of Music Electives
Due to their Motivation and Music Teachers' Individualized Instruction*

Katharina Höller

Alternativen konstruieren und erproben

Überarbeitungsmuster und Problemstellen des differenzierenden
Hörens bei der Umsetzung in eine grafische Notation 205

*Constructing and Testing Alternative Solutions. Characteristic Patterns
and Challenges in Listening and Visualizing*

Stefanie Rogg

Zu didaktischen Funktionen musikpädagogischer Aufgabenstellungen 219

Didactic Functions of Music-Pedagogical Tasks

Benjamin Eibach

Begriffsforschung in der Musikpädagogik:

Relevanz, Methodologie und Ertrag dargestellt anhand einer
Untersuchung des Begriffes Musik-Lernen 231

*Studies on Terminology in Music Education: Their Relevance, Methodology
and Benefit Exemplified by the Term Musik-Lernen (Music Learning)*

Simon Stich & Christian Rolle

Befremdung des Vertrauten

Eine vergleichende durch Videos stimulierte Interviewstudie
über Musikunterricht in Schweden und in Deutschland 245

*Making the Familiar Strange. A Comparative Video-Cued Interview
Study of Teaching Music in Sweden and Germany*

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Verena Weidner, Maurice Stenzel, Matthias Haenisch & Marc Godau „... like being in a band baby!!!“ Postdigitale Semantiken und diskursive Strategien in der Onlinekommunikation um Ableton Link | 263 |
| <i>“... like being in a band baby!!!” Postdigital Semantics and Discursive Strategies in the Online-Communication About Ableton Link</i> | |
| Andreas Lehmann-Wermser „Weiße“ Musikpraxen zeigen Rassistische Strukturen als relevante Kategorie musikpädagogischer Forschung? | 279 |
| <i>Showing “White” Music Practices. Racist Structures as Relevant Categories of Music Educational Research</i> | |
| Nicola Bunte & Andrea Welte Bericht zum Symposium „Gute künstlerische Ausbildung?“ – Hürden, Instrumente und Evaluationsergebnisse in der Diskussion zwischen Musikhochschule und Universität..... | 297 |
| <i>Report on the Symposium “Good Professional Education in Music?” – Hurdles, Instruments, and Evaluation Results in the Discussion Between the Academy of Music and the University</i> | |
| Adrian Niegot, Stefan Orgass, Constanze Rora; Diskutant: Michael Ahlers Symposion „Prozesse der Modellbildung in musikpädagogischen (Forschungs-)Kontexten“ | 301 |
| <i>Symposion “Processes of Modelling in Music Education (Research) Contexts”</i> | |
| Daniel Mark Eberhard, Juliane Gerland, Melanie Herzog, Heinrich Klingmann, Daniela Laufer & Annette Ziegenmeyer Bericht zum Symposium: „Darf man eigentlich noch Inklusion sagen ...?“ Musikpädagogische Positionen zwischen Prä- und Post-Inklusion | 303 |
| <i>Report on the Symposium: “Is it Still Allowed to Say Inclusion ...?” Positions on Pre- and Post-Inclusion in Music Education</i> | |

Bianca Hellberg

Interpersonale Koordination

Perspektiven auf mikroprozessuales Handeln beim gemeinsamen Musizieren im Unterricht

Interpersonal Coordination. Micro-Procedural Action During Joint Music Making in the Classroom

This article presents an empirical study on interpersonal coordination processes during joint music making in instrumental group lessons at school. The focus of the study was on micro-procedural action in the classroom situation that was examined videographically. Results indicate that in these learning situations, creating a suitable environment for joint music making was more important than special strategies of engendering coordination. A proposal is therefore made for a specifically designed interactive space. Finally, the practical use of the results is discussed.

1. Einleitung

Gemeinsames Musizieren im Ensemble erfordert von den Musizierenden eine sehr präzise Koordination der individuellen Handlungen (vgl. Keller, 2008, S. 205). Erst das exakte Ineinandergreifen der Einzelhandlungen führt zum Verschmelzen der individuellen Klänge zu einem Gruppenklang, zum Eindruck eines ‚Klangkörpers‘ oder einer gemeinsamen Interpretation im Ensemble¹ (ebd.; Keller, Novembre & Hove, 2014; Rüdiger, 1997, 2015). Das Phänomen der interpersonalen Koordination ist daher Voraussetzung für das Musizieren im Ensemble, es stellt aber gleichzeitig auch ein ästhetisches Ideal dar: Momente, in denen ein Ensemble in Koordination musiziert, werden häufig als besonders erfüllende, besonders eindruckliche und besonders erstrebenswerte Situationen beschrieben (vgl. Spychiger, 2008, 2010; Rüdiger, 1997, 2015; Hellberg, 2010, i. E.).

Obwohl interpersonale Koordination demzufolge als zentrales Phänomen beim gemeinsamen Musizieren betrachtet werden muss, ist es bislang unter musikpädagogischen Gesichtspunkten erst selten untersucht worden. Dies gilt

1 Vgl. zum Begriff des Ensembles die Überlegungen bei Rüdiger (1997, S. 222).

insbesondere für empirische Arbeiten und für die Frage nach der Gestaltung unterrichtlicher Musiziersituationen.

Vor diesem Hintergrund untersucht eine qualitativ-empirische Studie interpersonale Koordinationsprozesse auf der Mikroebene der Interaktion im instrumentalen Gruppenunterricht in Kooperationsprojekten zwischen Schule und Musikschule, wie er im Rahmen von *Jedem Kind ein Instrument* (JeKi), Streicher- oder Bläserklassen praktiziert wird (vgl. Lehmann-Wermser, Busch, Schwippert & Nonte, 2014; Bradler, 2014; Heß, 2017).² Im Mittelpunkt stehen reale Zusammenspielsituationen im Unterricht, wobei Herstellung, Nutzen, Deutung und Wahrnehmung des Phänomens untersucht werden. Ziel der Studie ist es, eine mehrdimensionale Perspektive auf interpersonale Koordination zu gewinnen und lernrelevante Aspekte für die Gestaltung von Zusammenspielsequenzen im instrumentalen Gruppenunterricht ableiten zu können.

Der folgende Beitrag skizziert den der Studie zugrunde liegenden Forschungsstand zum Phänomen der interpersonalen Koordination, erläutert den methodologischen Zugang zu diesem Phänomen und gewährt Einblicke in mikroanalytisch herausgearbeitete Analyseergebnisse. Diese werden schließlich in den Kontext der gesamten Studie gestellt und aus unterrichtspraktischer Perspektive diskutiert.

2. Theoretische Rahmung

2.1 Interpersonale Koordination

Koordination ist ein Phänomen, das menschliche Interaktionen prägt. Als solches gerät dieser Forschungsgegenstand in unterschiedlichen Fachdisziplinen in den Fokus, wenn Interaktionen als „ein auf unterschiedlichen Ausdrucksebenen hervorgebrachtes, von allen Beteiligten zu jedem Zeitpunkt gemeinsam konstituiertes und praxeologisch gerahmtes Ereignis“ (Deppermann & Schmitt, 2007, S. 22) betrachtet werden. Analytisch ergänzen in einer solchen multimodalen Perspektive nichtverbale Ausdrucksmittel – z.B. Prosodie, Körperhaltung, Positionen im Raum, Mimik, Gestik, etc. – die verbalen Äußerungen (vgl. ebd.). Dabei wird deutlich, dass die Interaktionsbeteiligten interaktive Ordnungen über koordinative Aktivitäten auf nichtverbalen Ebenen erst etablieren bzw. entstehen lassen (ebd.).

2 Die diesem Beitrag zugrunde liegende Studie wurde im Rahmen des Dissertationsprojekts der Autorin angefertigt (Hellberg, i. E.).

Koordinative Prozesse lassen sich in mehrere Grundformen unterscheiden.³ Während intrapersonale Koordination *innerhalb der Person* stattfindet (im Sinne einer „Selbstorganisation“, vgl. Deppermann & Schmitt, 2007, S. 32), vollziehen sich interpersonale Koordinationsprozesse *zwischen* Individuen.⁴ Die beiden Ebenen sind stark miteinander verschränkt: Es ist davon auszugehen, dass intrapersonale Koordination die Grundlage für interpersonale Koordinationsprozesse darstellt (vgl. u. a. Deppermann & Schmitt, 2007; Spychiger, 2010). Intrapersonale Koordinationsprozesse gelten dabei als stärker planbar, während sich interpersonale Koordinationsprozesse durch die notwendige Reaktivität auf das Verhalten anderer in mehreren Modalitäten auszeichnen und dadurch einen hohen Anteil an Kontingenz mit sich bringen (Deppermann & Schmitt, 2007, S. 33–34).

Im Bereich musikalischer Interaktion ist interpersonale Koordination als „[...] Angleichung von Individuen [beobachtbar], die beim Musizieren etwa in der Simultanität von Bewegungen sichtbar und in einem runden Klang des Ensembles hörbar wird“ (Spychiger, 2008, S. 7). Musikalische Koordinationsaktivitäten finden sich dabei in unterschiedlichen musikalischen Gruppen, verschiedenen musikalischen Stilen und in diversen Kulturen (Keller, 2008, S. 205). So tritt das Phänomen in der Jazzband ebenso auf wie in einem Sinfonieorchester oder der brasilianischen Congado (vgl. Lucas, Clayton & Leante, 2011).

Musikpsychologische Studien weisen darauf hin, dass die menschliche Fähigkeit der interpersonalen Koordination auf Prozessen des *rhythmischen Entrainments*, des Einschwingens voneinander unabhängiger Taktgeber auf einen gemeinsamen Puls, beruht (Clayton, Sager & Will, 2005; Fischinger & Kopiez, 2008; Phillips-Silver, 2014). Während die Grundfähigkeit des rhythmischen und emotionalen Entrainments bereits im Säuglingsalter einfache Koordinationen mit anderen Individuen ermöglicht (vgl. Phillips-Silver, 2014; Kleinspehn, 2008) – Neugeborene koordinieren sich mit ihren Bezugspersonen und stellen so emotionale Verbindungen und Kommunikationen her (Kleinspehn, 2008; Phillips-Silver & Keller, 2012) –, bedürfen komplexe und differenzierte rhythmische Angleichungsprozesse, wie sie beim Musizieren stattfinden, der Entwicklung (Repp & Su, 2013; Phillips-Silver & Keller, 2012). So zeigen zahlreiche Studien zur rhythmischen Synchronisation, dass sich die differenzierte Koordinationsfähigkeit abhängig vom Alter, der Übung und der rhythmischen Expertise entwickelt (Gembris, 2009, S. 278; Repp & Su, 2013). Peter E. Keller arbeitet in diesem Zusammenhang heraus, dass die Fähigkeit zur rhythmischen Koordination im Ensemble auf einem komplexen Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren beruht (Keller, 2008;

3 Eine solche Kategorisierung wird in unterschiedlichen Fachgebieten ähnlich, oft lediglich in leicht abgewandelter Terminologie, vorgenommen (vgl. u. a. Clayton, Sager & Will, 2005; Deppermann & Schmitt, 2007; Keller, 2008; Spychiger, 2010).

4 In der Musikethnologie wird zusätzlich die Form der intergruppalen Koordination unterschieden (vgl. Clayton, 2012; Lucas, Clayton & Leante, 2011). Hierbei werden Koordinationsprozesse zwischen mehreren Gruppen betrachtet.

Keller, Novembre & Hove, 2014). Neben sozialen Faktoren wie dem Gruppenklima und der Sympathie der Musizierenden untereinander spielt eine kollektive Vorstellung der zu musizierenden Musik im Sinne eines gemeinsamen Gruppenziels ebenso eine Rolle wie das Vorhandensein konkreter Handlungsstrategien für die jeweiligen Musiziersituationen sowie das rahmende Wissen bezüglich geltender Konventionen. Dies stellt den Musizierenden Handlungsschemata bereit. Im Zentrum von Kellers Studien stehen allerdings die kognitiv-motorischen Fähigkeiten, als *ensemble skills* bezeichnet (Keller, 2008, S. 214), die zu den bisher genannten Faktoren hinzutreten und erst das unmittelbare Reagieren aufeinander ermöglichen. Demnach gelingt die Handlungsangleichung (a) auf der Basis einer differenzierten Antizipation von rhythmischen und klanglichen Ereignissen, (b) auf der Basis einer schnellen Bewegungsanpassung an rhythmische Signale und (c) auf der Basis einer spezifischen Form der Aufmerksamkeit, die das eigene Handeln fokussiert und parallel dazu das simultan ablaufende umgebende Geschehen überwacht (ebd.). Keller weist nach, dass diese drei Fähigkeiten ebenfalls auf Entrainmentprozessen auf der kognitiven Ebene beruhen (ebd.).

2.2 Zusammenspiel im instrumentalen Gruppenunterricht

Für musikpädagogische Fragestellungen ist das Phänomen der interpersonalen Koordination ebenfalls relevant. In diesem Modus des Handelns finden intersubjektive Aushandlungsprozesse in höchster Aufmerksamkeit aufeinander und im Medium des Musikalischen statt. Beim Musizieren in interpersonaler Koordination sind demzufolge soziale Dimensionen des Musiklernens zu verorten (vgl. auch Spychiger, 2008). Es ist jedoch bislang weitestgehend unbekannt, in welcher Form Koordination in Unterrichtssituationen auftritt oder unter welchen Bedingungen und wie sich im Unterricht Interaktionssequenzen entfalten, in denen es zu Koordination kommt.

Gerade aus instrumentalpädagogischer Perspektive besteht ein Forschungsinteresse hinsichtlich dieser Fragen, spielt interpersonale Koordination doch innerhalb des Lernfeldes Zusammenspiel (vgl. Ernst, 2007) eine gewichtige Rolle. Als Phänomen wird Koordination dort jedoch bislang nicht explizit betrachtet oder reflektiert. Dies betrifft insbesondere den aktuellen instrumentaldidaktischen Diskurs um die Funktion des gemeinsamen Musizierens als Zentrum des Musiklernens im instrumentalen Gruppenunterricht (vgl. z.B. Ardila-Mantilla, Rübke, Stöger & Wüsthube, 2016). Das Desiderat, Instrumentallernen im instrumentalen Gruppenunterricht mehr und mehr im Prozess des gemeinsamen Musizierens zu verorten, das Musizieren also noch mehr als „Herzstück“ (ebd., S. 7) des instrumentalen Gruppenunterrichts zu verstehen (ebd.), erfordert unter anderem ein differenzierteres Wissen über die musikimmanenten Prozesse während des musikalischen Handelns, wie es im realen Unterricht praktiziert wird.

Vor diesem Hintergrund wird die empirische Studie im Forschungsfeld des instrumentalen Gruppenunterrichts durchgeführt, wobei Anfängergruppen aus Kooperationsprojekten zwischen Musikschule und Schule fokussiert werden. In diesen Gruppen gerät zum einen die spezifische Situation des Musizierens mit Anfängergruppen in den Blick. Zum zweiten begegnet die Studie damit einem spezifischen Forschungsbedarf: So arbeiten Kranefeld, Busch und Dücker (2015) im Rahmen der JeKi-Begleitforschung heraus, dass der schulische Kontext zu einem eigenen Profil von Instrumentalem Gruppenunterricht führt. Dieses Profil wurde bislang nicht weitergehend, insbesondere nicht im Bezug auf die konkreten Unterrichtsinteraktionen, untersucht.

3. Erkenntnisinteresse und methodologischer Zugang der empirischen Studie

Die empirische Studie stellt die zentrale Forschungsfrage, welche Rolle interpersonale Koordinationsprozesse für die spezifische Unterrichtsinteraktion spielen. In welchen Formen sind diese im Unterricht präsent, wie werden sie hergestellt, gedeutet, genutzt und wahrgenommen? Die übergeordnete Forschungsfrage wird in folgende Teilfragen ausdifferenziert:

- Wie lässt sich Koordination innerhalb der Schüler*innengruppe, zwischen Lehrperson und Schüler*innengruppe oder zwischen Lehrperson und einzel-nem Lernenden beim gemeinsamen Musizieren im instrumentalen Gruppenunterricht merkmalsbasiert beschreiben? Welche Dimensionen des Phänomens sind in der Unterrichtspraxis festzustellen?
- In welcher Form stellen Lehrpersonen und Schüler*innen diese Koordination zwischen sich her? Wie nutzen sie das Phänomen im Unterricht?
- Wie erleben Lehrpersonen und Schüler*innen koordiniertes Musizieren?
- Wie beeinflusst der situative Kontext des Unterrichts Koordination beim Musizieren?
- Welche Hinweise liefern die empirischen Daten im Hinblick auf Musiklernprozesse im Zusammenhang mit interpersonaler Koordination?

Die Studie stellt sich der Herausforderung, parallel zum Prozess der Datenanalyse geeignete Datenaufbereitungs- und Auswertungsmethoden zu entwickeln, denn die spezifischen Phänomenausprägungen und das fachspezifische Forschungsinteresse erfordern einen eigenen Zugang zum empirischen Material. Inwiefern interpersonale Koordinationsprozesse im instrumentalen Gruppenunterricht, insbesondere im Anfängerbereich, überhaupt empirisch zugänglich sind und wie die fachspezifischen Aspekte erfasst werden können, zeigt erst das konkrete Datenmaterial.

Das Forschungsvorgehen orientiert sich am Forschungsstil der Grounded-Theory-Methodologie (GTM) (Glaser & Strauss, 2010; Mey & Mruck, 2011; Breuer, 2010). In diesem Sinne zeichnet sich der Forschungsprozess durch Offenheit gegenüber dem Datenmaterial unter Rückgriff auf sensibilisierende Konzepte (ebd.; Strauss & Corbin, 1996), das ständige Vergleichen (ebd.) und eine theoretische Samplingstrategie (ebd.) aus. Die konkrete Forschungspraxis richtet sich demgegenüber nach dem Untersuchungsgegenstand und dem jeweiligen Stand im Forschungsprozess (vgl. Strauss, 1991; Mey & Mruck, 2011).

Forschungsmethodisch wird ein videographischer (a) mit einem retrospektiven und verbalbasierten Zugang (b) kombiniert:

a) Die im Fokus der Untersuchung stehenden konkreten musikalischen Zusammenspielsequenzen im Unterricht werden mittels eines videographischen Zugangs erschlossen, wobei insbesondere nichtverbale und multimodale mikroprozessuale Strukturen im Handeln der beteiligten Akteure beobachtet werden. Hierfür wurden in neun verschiedenen Unterrichtsgruppen aus dem Anfängerbereich instrumentalen Gruppenunterrichts⁵ insgesamt 15 komplette Unterrichtsvideos hergestellt, aus denen im Laufe des Forschungsprozesses ein Datenkorpus aus 55 Videovignetten entwickelt wurde.

Das Datenmaterial wird in Anlehnung an Strauss & Corbin (1996) und Breuer (2010) kodiert, wobei das Videomaterial vorbereitend nach dem Vorbild der videobasierten Unterrichtsforschung (Dinkelaker & Herrle, 2009) und der Videointeraktionsanalyse (Tuma, Schnettler & Knoblauch, 2013; Knoblauch, 2004; Knoblauch, Tuma & Schettler, 2010) aufgeschlossen und interpretiert wird. Diese am Einzelfall orientierten, transkriptionsbasierten und mikroprozessual analysierenden Verfahren ermöglichen die Analyse sowohl verbaler als auch nonverbaler Interaktionen (Dinkelaker & Herrle, 2009; Gebauer, 2011; Heberle & Kranefeld, 2014), die Analyse sequentieller und simultaner Ereignisse (Dinkelaker & Herrle, 2009) und eignen sich trotz des vorwiegend sequenzanalytischen Vorgehens für die Kombination mit einer Auswertungsstrategie nach der reflexiven Grounded Theory (Breuer, 2010).⁶ Ein solches Vorgehen ermöglicht es, den Forschungsgegenstand in seiner Tiefenstruktur zu entschlüsseln sowie explizite und implizite Handlungsmuster, Handlungsstrategien und orientierende Handlungsrahmungen rekonstruieren zu können. Die Kodierverfahren nach der Grounded Theory (nach Strauss & Corbin, 1996) dienen demgegenüber einer nachvollziehbaren,

5 Der Datenkorpus enthält Daten aus vier Lerngruppen aus einem JeKi-Projekt (Grundschule, Klasse 2, Alter: 7–8 Jahre, erstes Lernjahr), drei Lerngruppen aus einem Streicherklassenprojekt (Grundschule, Klasse 4, Alter: 9–10 Jahre, zweites Lernjahr) und drei Lerngruppen aus einem Bläserklassenprojekt (Integrierte Gesamtschule; Klasse 6; Alter: 11–12 Jahre; zweites Lernjahr).

6 Vgl. für eine detaillierte Beschreibung der qualitativen Videoanalyse und der Kodierverfahren: Hellberg (i.E.); im Hinblick auf den Nutzen reflexiver Verfahren für die musikbezogene Videoanalyse: Hellberg (2018).

datensortenübergreifenden und strukturierenden Zusammenführung der einzelfallspezifischen Beobachtungen.

b) Zusätzlich erschließen qualitative Befragungen der Forschungsteilnehmer*innen – sowohl der Lehrenden als auch der Schülergruppen – die Perspektive der Akteure. Obwohl die einzelnen Datensorten jeweils eigene Perspektiven auf den Forschungsgegenstand liefern (Kelle, 2001, S. 192), erweist sich die Methodentriangulation durch das Hervorbringen wichtiger Vergleichsdimensionen im Sinne der GTM als sehr gewinnbringend. Das Videomaterial kann an vielen Stellen erst durch die Triangulation mit den Akteursperspektiven sinnvoll erschlossen werden. Darüber hinaus werden Kode- und Kategorienbezeichnungen durch den Sprachgebrauch der Akteure in Form von *In-Vivo-Kodes* (Strauss & Corbin, 1996, S. 50) beeinflusst. Letzteres erscheint sowohl hinsichtlich der Nähe der Ergebnisse zum Datenmaterial, als auch im Bezug auf das Hervortreten der Perspektive der Forschungspartner*innen in der theoretischen Abstraktion gewinnbringend.

Ziel dieses Beitrags ist es, Einblicke in die Analyseergebnisse auf der Ebene der mikroprozessualen Handlungen zu gewähren. Im Folgenden werden darum videographische Einzelfallbetrachtungen fokussiert und Befragungsdimensionen zurückgestellt. In einem ersten Abschnitt wird erläutert, mittels welcher empirisch erschlossener Kategorien der Zugriff auf den Forschungsgegenstand erfolgt ist. In einem zweiten Abschnitt stehen Handlungsstrategien im Mittelpunkt, die das Musizieren in Koordination ermöglichen und aufrecht erhalten. In einem weiteren Abschnitt wird der Blick auf den Moment des Eintretens in Koordination gerichtet, um schließlich den koordinativen Raum als situationsübergreifende Gelingenskategorie von Koordination im Instrumentalunterricht vorzustellen und hinsichtlich der Unterrichtspraxis zu diskutieren.

4. Einblicke in die Analyseergebnisse

4.1 Interpersonale Koordination beobachten – Zugänge zum Datenmaterial

Im Datenmaterial dieser Studie sind Momente interpersonaler Koordination auf der Oberflächenstruktur des Videos unzugänglich. Vielmehr lässt sich Koordination erst nach einer getrennten Analyse von visueller und akustischer Ebene durch eine Kombination zweier Kategorien auf der Mikroebene feststellen.⁷ Insbesondere auf der visuellen Spur eines Videos (02-1113-SK) ist beobachtbar, dass sich die Bewegungsqualitäten (vgl. Bender, 2014) der Akteure aneinander

⁷ Weitere methodische Eingriffe erfolgten durch Verlangsamen und Beschleunigung des Videos, durch Analyse von aufeinanderfolgenden Standbildern (vgl. Dinkelaker & Herrle, 2009).

angleichen und sich aufeinander einschwingen. Als Folge lässt sich eine synchronisierte Spielbewegung erfassen. Im Falle von Streichinstrumenten zeigt sich eine solche z. B. anhand einer rhythmischen Streichbewegung, körperlicher Ausgleichsbewegungen oder strukturierender Körperbewegungen (z. B. anhand eines Körperschaukelns). Parallel zur Bewegungssynchronisation lässt sich auf der Tonspur des Videos eine Veränderung des Klanges feststellen: Während sich außerhalb der Koordination verschobene Tonanfänge in einem rauschenden Beginn des aufgezeichneten Klanges manifestieren, ist ein koordinierter Gruppenklang als ein Ton mit klar definiertem Tonbeginn und einem ebenso konturierten Ende des Tonereignisses hörbar (Hellberg, 2018). Die in diesem Einzelfall auffallende Parallelität von Einschwingprozessen auf der Bewegungsebene und einer Veränderung des Klangs auf der Tonspur hin zu einem Gruppenklang lässt sich ebenso an weiteren Stellen im Material herausarbeiten und ist damit eine fallübergreifende Merkmalskombination, mit deren Hilfe sich Koordination bestimmen lässt.

Der eigentliche Koordinationsmoment zeichnet sich auf der Mikroebene der Handlungen demnach durch die Angleichung von Bewegungsintensitäten, -charakteristika und -ausführungen aus. Daneben ragen solche Momente aber vor allem deswegen aus der Fülle der Zusammenspielsequenzen heraus, weil die beteiligten Musizierenden in diesen Momenten eine starke Konzentration auf das eigene Handeln oder auf die Mitspieler*innen ausstrahlen.

4.2 Handlungsstrategien zur Aufrechterhaltung von Koordination – Mikroprozesse des Handelns

Im Hinblick auf das mikroprozessuale Handeln innerhalb der Koordinationssituation lassen sich insbesondere nonverbale und über den Körper vermittelte Strategien von Impulsgebung und -beantwortung herausarbeiten. Über die Körperlichkeit wird der Handlungsprozess strukturiert, orientierende zeitliche Bezugspunkte werden markiert. Dies manifestiert sich zum Beispiel in einem Mitwippen des Oberkörpers im musikalischen Puls, in einer schaukelnden Körperbewegung oder einem impulsgebenden Nicken. Solche strukturierenden Handlungen fallen insbesondere dann ins Auge, wenn die Lehrenden mitspielen. Sie steuern mittels dieser Techniken das Gruppenhandeln. Dabei sind impulsartige Handlungen, die einen bestimmten Zeitpunkt markieren, von solchen Handlungen zu unterscheiden, die überdauernd während der gesamten Musizierphase eingesetzt werden, um den musikalischen Puls, das Tempo oder den musikalischen Charakter zu übermitteln. Es ist weiterhin feststellbar, dass strukturierende Handlungen ausladender werden, je unsicherer die Gruppe zu sein scheint. Umgekehrt verschwinden diese Strukturierungsgesten bei einer Gruppe, die im Spiel sehr sicher ist.

Unabhängig von den strukturierenden Strategien muss jedoch angenommen werden, dass Koordination als Phänomen nicht uneingeschränkt willentlich hervorgerufen werden kann, sondern sich vielmehr in einer spezifischen Interaktionsumgebung ereignet: Es bedarf zur Verzahnung von Einzelhandlungen der Beteiligung mehrerer Individuen, die in Antizipation kommender Ereignisse am Handlungsprozess partizipieren. So sind nicht allein die Führungstechniken für das Hervortreten von Koordination verantwortlich, sondern es braucht eine gewisse Situationscharakteristik, aufgrund derer Führungsimpulse wahrgenommen, beantwortet und im passenden zeitlichen Ablauf in entsprechende Spielaktionen umgesetzt werden.

Wodurch kennzeichnet sich aber eine solche koordinationsfördernde Situation? Und wie gestalten Lehrende diese Situationen? Diese Fragen sind vor allem aus pädagogischer und didaktischer Perspektive relevant, denn sie liefern Hinweise darauf, wie Lehrende Musiziersituationen koordinationsfördernd gestalten können.

4.3 Eintreten in die Koordination – ein Datenbeispiel

Die koordinationsfördernden Situationsbedingungen lassen sich am besten anhand eines Szenenübergangs verdeutlichen. An dieser Stelle zeigt sich, wie die Lehrerin von einer Übesituation in eine Musiziersituation überleitet, in der sich koordiniertes Musizieren entfalten kann.

An der entsprechenden Stelle des Unterrichtsvideos (02-1113-SK/01:50) übt die Lehrerin zunächst mit einer einzelnen Schülerin ein technisches Detail. Sie ist ihr zugewendet, beide fokussieren sich auf das Instrument der Schülerin. Der zweite Schüler sitzt am Rande der Spielfläche auf einer Tischkante und scheint abwesend. Er wartet. Ein Impuls der Lehrerin leitet nun einen neuen Unterrichtsabschnitt ein: Sie wendet sich in Richtung des wartenden Schülers und fordert ihn zum Zusammenspiel auf. Die Aufforderung erfolgt dabei sowohl verbal als auch leiblich mittels einer auffordernden Geste, einer Körperzuwendung, einer leiblichen Annäherung und mittels Blickkontakts. Dabei lässt sie den Kontakt zur zweiten Schülerin nicht abreißen. Die Lehrerin bewegt sich nun an eine Position, von der aus sie zu beiden Lernenden den gleichen Abstand hat. Diese Umpositionierung im Raum ruft eine neue Gruppenkonstellation hervor: Waren vorher zwei Einzelpositionen im Raum vorhanden, die keinen Bezug zueinander aufweisen, bildet sich nun eine Gruppe. Dabei fällt auf, dass alle drei Akteure aufeinander reagieren und Resonanz auf Handlungen der anderen zeigen. Beispielsweise reagiert die Schülerin, die zuvor die volle Aufmerksamkeit der Lehrerin innehatte, mit einer Schwerpunktverlagerung ihres Körpers auf die Bewegung der Lehrerin. Hierdurch nimmt auch sie Kontakt zum Mitschüler auf. Sie wendet sich ihm körperlich zu und stellt Blickkontakt her. Es bildet sich zwischen den drei Akteuren eine Kreisfiguration (vgl. Abb. 1).

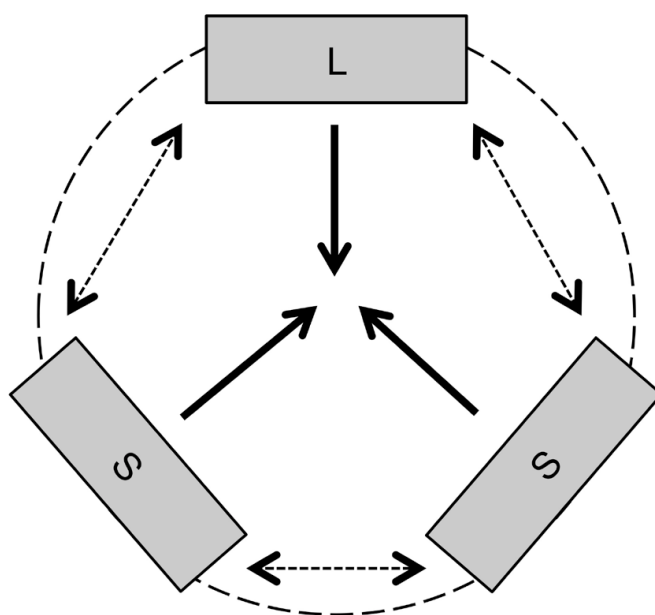


Abbildung 1: Der koordinative Raum als Kreis. Die Musizierenden positionieren sich auf einer imaginären Kreislinie. Sie richten sich körperlich dergestalt aus, dass potentiell gleichstarke Kommunikationsverbindungen entstehen. Der gemeinsame Aufmerksamkeitsfokus liegt in der Mitte der geometrischen Figuration.

Die Lehrerin initiiert nun die Spielvorbereitung: Alle drei nehmen die Instrumente in die Spielposition und zeigen deutlich gespanntere Körperhaltungen. Die Körperspannung weist auf eine innerliche Vorbereitung und eine Konzentrationsfokussierung hin. Aufgrund der Positionierung im Kreis scheinen sich die Akteure auf das Kreisinnere, also auf das Gemeinsame, zu fokussieren (vgl. Abb. 1).

Es folgt eine Spielanweisung durch die Lehrerin, in der die Führungs- und Kommunikationsstruktur für das bevorstehende Spiel geklärt wird: Die Schülerin soll sich an ihrem Mitschüler orientieren, der das Tempo vorgeben darf. Es wird vorgezählt und durch eine körperliche Geste sowie das gemeinsame Einatmen der Einsatz gezeigt. An dieser Stelle zeigt sich eine szenenspezifische Irritation: Die Lehrerin löst die vorgegebene Führungsstruktur nicht ein, sondern entreißt dem Schüler die Hoheit über Tempo und Einsatzmoment, indem sie selbst vorzählt und den Einsatzimpuls gibt. Der Schüler reagiert hierauf durch einen hektischen und verfrühten eigenen Einsatzimpuls. Es ist zu vermuten, dass diese Irritation sowie die folgende rhythmisch-metrisch unpassende Resonanzhandlung einen koordinierten Beginn des Spiels verhindert. Das Timing des musikalischen Beginns ist an dieser Stelle überstürzt und hektisch. Dennoch ergibt sich nach wenigen Tönen ein Einschwingen in eine gemeinsame Spielbewegung, die zu einer Koordination der Klangebene führt.

In der hier beschriebenen Szene manifestieren sich Kategorien, die szenenübergreifend typisch für Koordinationsszenen zu sein scheinen. Es sind die folgenden: (a) Herstellung von Kontakt (durch Blick und Körperzuwendung), (b) Kommunikationsfreundliche Positionierung (hier im Kreis), (c) Reagieren der anderen auf Impulse einer Person, (d) Körperspannung in der Spielvorbereitung, (e) Klären der Führungsstruktur, (f) Etablieren des Tempos, (g) Einatmen und Einschwingen, (h) Reagierendes Spiel, (i) Einschwingen in die Koordination. Fallübergreifend betrachtet zeigt sich, dass sich interpersonale Koordination beim unterrichtlichen Musizieren dort ereignet, wo ein spezifischer Interaktionskontext hergestellt werden kann, in dem sich die oben genannten Kategorien entfalten können: Die Rede ist vom *koordinativen Raum*.

4.4 Der koordinative Raum – die übergeordnete Kategorie

Musizieren in interpersonaler Koordination scheint im instrumentalen Gruppenunterricht abhängig von einem Interaktionskontext zu sein, der sich als immaterieller und nach außen geschlossener Interaktionsraum beschreiben lässt. Er wird im Verlauf einer Szeneneröffnung realisiert und überdauert die Musizierinteraktionen. Da sich in einem solchen Handlungsraum interpersonale Koordination ereignen kann, nenne ich diesen einen *koordinativen Raum*. Er spannt sich zwischen den Musizierenden auf und zeichnet sich neben der Geschlossenheit nach außen durch gegenseitigen Kontakt, Bezugnahme der Akteure aufeinander, eine Aufmerksamkeitsfokussierung in das Innere des Raums sowie auf das gemeinsame Handeln aus.

In einem solchen Raum sind das Aufeinander-Achten und die Abstimmung der musikalischen und musikbezogenen Handlungen innerhalb der Gruppe realisierbar. Die Schüler*innen befinden sich hier also in einer Situation, in der sie einander wahrnehmen, aufeinander Bezug nehmen, Impulse der Anderen aufnehmen und beantworten können. Impulsgebung und Resonanzhandlung erfolgen vor allem nonverbal über körperlich-leibliche oder akustische bzw. musikalische Signale.

In der oben beschriebenen Beispielsszene konstituiert sich der koordinative Raum in dem Moment, in dem sich der zuvor abseits stehende Schüler der Lehrerin und der Mitschülerin zuwendet und sich auf sie zubewegt. Die Lehrerin steuert auf der Basis ihrer Körperlichkeit die Positionierung der Kinder. Sie bewegt sich auf eine Position zwischen die beiden Schüler*innen und öffnet den Raum in die Form eines Kreises (vgl. Abb. 1). Entscheidend ist hierbei, dass beide Schüler darauf reagieren und den Impuls der Lehrerin weiterführen: die Schülerin verändert ihre bisherige Position auf die Art und Weise, dass sie den Kontakt zur Lehrerin nicht verliert und gleichzeitig einen Kontakt zum Mitschüler aufbaut. Letzterer nimmt die Kontaktangebote an und positioniert sich entsprechend. Es bildet sich ein imaginärer Kreis, in dem alle Interaktionsbeteiligten

– Lehrerin, Schüler und Schülerin – potentiell gleichberechtigt an der Musizierinteraktion partizipieren können.

Innerhalb des Datenmaterials findet sich neben der räumlichen Form des Kreises auch eine Form des Dreiecks, in der die Lehrperson eine höhere Aufmerksamkeit erhält (vgl. Abb. 2). Sie steht quasi an der Spitze des Dreiecks und erhält sichtbar mehr Steuerungsgewalt. Dementsprechend richtet sich die Schülergruppe aus. Im Vergleich zur Kreisformation wird dabei deutlich, dass in der Dreiecksformation die Verbindungen innerhalb der Schülergruppe zwar gegeben, aber weniger stark sind. Der Aufmerksamkeitsfokus der Schüler*innen in der Dreiecksformation liegt beim Lehrenden an der Spitze des Dreiecks, während sich der Aufmerksamkeitsfokus in der Kreisposition im Kreis und damit *zwischen* den Interaktionsbeteiligten anordnen lässt. Die Ausrichtung der Musizierenden im Kreis auf einen gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus in der Mitte führt dabei zu einer größeren Egalität im Hinblick auf die Verbindungen, die zwischen den einzelnen Interaktionsbeteiligten bestehen. Im Dreieck hingegen liegt der Aufmerksamkeitsfokus auf der Führungsperson, wodurch sich stärkere und schwächere Verbindungen zwischen den einzelnen Musizierenden ausbilden (vgl. Abb. 1 und 2).

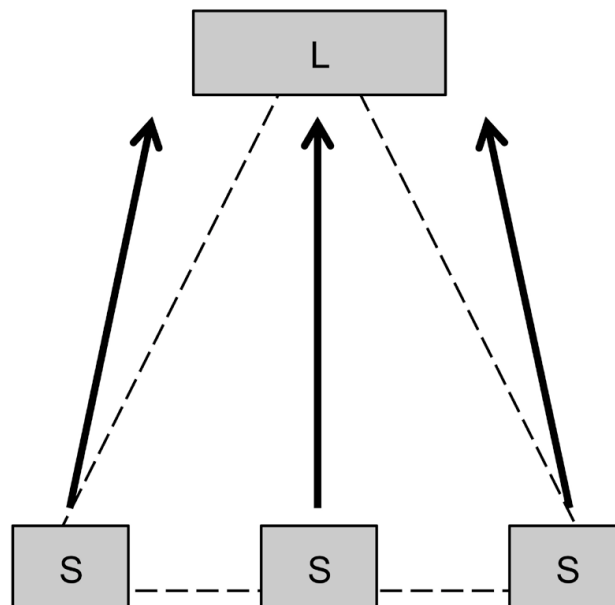


Abbildung 2: Der koordinative Raum als Dreieck. Die Musizierenden positionieren sich auf den imaginären Linien eines Dreiecks. Die körperliche Ausrichtung verstärkt die Kommunikationsverbindungen zwischen Führungsfigur (hier: L) und den einzelnen Mitspielenden, während die Verbindungen unter den Mitspielenden (hier: S) weniger stark ausgeprägt sind. Der gemeinsame Aufmerksamkeitsfokus liegt auf der Führungsperson.

Was sich schon innerhalb der geometrischen Formen andeutet, bestätigt sich anschließend auch in der Mikrostruktur der Interaktionsketten: Im Dreieck gehen die Interaktionen der Schüler*innen untereinander tendenziell zugunsten einer stärkeren Steuerung seitens der Lehrperson zurück.

Die Grundformen des Kreises und des Dreiecks treten in Abhängigkeit von den konkreten Situationsparametern in unterschiedlichen Ausprägungen auf. So wirken etwa Gruppenfaktoren (z.B. Gruppenrollen oder Gruppenkultur), die Nutzung des Unterrichtsraums (z.B. die Positionierung innerhalb des Raums oder die Einbindung von Objekten) und der Grad der Fokussierung auf das gemeinsame Handeln (ausgelöst durch Aufgabenstellungen, die Aufgabenpassung, einer klaren Kommunikationsstruktur innerhalb der Gruppe und entsprechende Führung) auf die Ausgestaltung der koordinativen Räume. Auf der Basis der Aufmerksamkeitsstrukturen betrachtet verformen sich die Räume. Werden solche Deformationen zu stark, ist ein Auseinanderbrechen des koordinativen Raums zu beobachten. In der Folge entstehen Teil- oder gar Einzelräume, so dass gruppenübergreifende Koordination unmöglich wird.⁸

5. Der koordinative Raum als Unterrichtssparameter – ein Ausblick

Die Ergebnisse im Rahmen der empirischen Studie bringen den koordinativen Raum als übergreifende Analysekatgorie für das Musizieren in Koordination hervor. Es lassen sich zwei Grundformen des koordinativen Raums als Kreis oder Dreieck herausarbeiten, wobei in den realen Unterrichtssituationen keine Reinformen, sondern ausschließlich Varianten dieser Grundformen auftreten.

Im Bezug auf das Unterrichtshandeln ist diese Kategorie in mehrfacher Weise interessant und relevant. Sie wendet den Blick zum einen auf geeignete bzw. weniger geeignete Situationsgestaltungen sowie zum anderen auf förderliche bzw. hinderliche Handlungen. So wird deutlich, dass koordiniertes Musizieren vor allem vom Grad der Achtsamkeit auf das kollektive Handeln abhängt. Ein sensibles Wahrnehmen der Anderen in Bezug zum Eigenen, was ein idealer koordinativer Raum ermöglicht, wird in den realen Unterrichtssituationen jedoch häufig durch sekundäre Faktoren überdeckt. So ragt eine spieltechnische Aufgabe in den Musizierprozess hinein und führt zu einer völligen Fokussierung auf das Eigene, an anderer Stelle binden die Notenhefte jegliche Aufmerksamkeit, da sie als Symbol für die nicht sichtbare Musik fungieren. In einer Szene verhindert eine Positionierung der Gruppe in einer Reihe und mit einem großen Abstand zwischen zwei Schüler*innen den Kontakt der Schüler*innen untereinander, eine andere Szene zeigt eine zu starke Fokussierung auf den Lehrer als Führungsperson, infolgedessen Impulssetzungen seitens der Schülergruppe gänzlich

8 Für ausführliche Analysebeispiele hinsichtlich dieser Beobachtungen vgl. Hellberg (i. E.).

verschwinden. Die Kategorie des koordinativen Raums scheint sehr geeignet, die unterschiedlichen Handlungssituationen hinsichtlich ihrer koordinativen Bedingungen zu analysieren und zu kategorisieren. Sie unterstützt damit auch Lehrende in der Eigenwahrnehmung ihres Unterrichtshandelns. Die Befragungen zeigen nämlich auf, dass interpersonale Koordination als Handlungswissen zwar präsent ist, hinsichtlich der Funktion für das Unterrichtshandeln jedoch implizit bleibt. Die Lehrenden gestalten die Musiziersituationen im Unterricht in erster Linie aus ihren eigenen Musiziererfahrungen heraus, während die situativen Bedingungen des Unterrichts selbst zunächst unreflektiert bleiben. Die Betrachtung der unterrichtlichen Musiziersituation hinsichtlich des koordinativen Raums eröffnet demgegenüber Zugänge zu den Tiefenstrukturen: Handlungsrahmungen, koordinationsförderliche und -hinderliche Bedingungen werden mittels dieser Kategorie augenscheinlich.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich angesichts dieser Beobachtungen für die Handlungspraxis ziehen? Der koordinative Raum kann als Parameter des Unterrichtens gelten, der die Reflexion über das unterrichtliche Zusammenspiel ermöglicht, indem sich Musiziersituationen hinsichtlich der koordinationsförderlichen Aspekte hinterfragen oder gestalten lassen. Lehrende sollten Zusammenspielsequenzen so gestalten, dass sich die Schüler*innen auf das gemeinsame Handeln fokussieren und sich ein hoher Grad an Achtsamkeit auf die Mitspieler*innen entwickelt. Dies geschieht, indem das gemeinsame Musizieren in Koordination als eigene Unterrichtsphase bzw. gar als eigenständiger Unterrichtsgegenstand betrachtet wird, solche Phasen explizit Teil der Unterrichtsplanung werden, Aufgabenstellungen dementsprechend formuliert und die Situation auf dieses Ziel hin gerahmt wird. Die zu spielenden Stücke sollten passend gewählt werden: Die Schüler*innen brauchen ihre Aufmerksamkeit vor allem für die interaktive Ebene. Dementsprechend erweisen sich bekannte Stücke, einfache Abschnitte, Rhythmus- oder Improvisationsübungen o.ä. als sehr geeignet. Die Schüler*innen sollten Kontakt zueinander haben, sich in unterschiedlichen Rollen probieren können und Räume zum Mitgestalten erhalten. Für letztes erweisen sich Situationen, in denen die Lehrpersonen zurücktreten und den Schülergruppen das eigenständige Aushandeln der Musizierparameter überlassen, als besonders reichhaltig.

Die hier formulierten Hinweise erscheinen auf den ersten Blick selbstverständlich. Das Datenmaterial weist aber darauf hin, dass sich hier ein schweigendes Wissen verbirgt, das Lehrenden nicht ohne weiteres bei der Reflexion ihres Unterrichtshandelns zur Verfügung steht. Explizite Begriffe sind hierbei von großem Nutzen.

Schließlich wird eine Vielfalt an möglichen Ausgestaltungen von koordiniertem Musizieren deutlich. Es finden sich Handlungsformen des Dirigierens, wie des kammermusikalischen Anleitens aus der Gruppe heraus, direkte Bewegungskoordinationen beim Demonstrieren von Spielbewegungen und schülergeleitete Musiziersituationen. Für einen vielfältigen Musizierunterricht scheint es wün-

schenswert, dass sich diese Vielfalt in der Unterrichtsrealität abbildet. Koordination beschränkt sich so nicht auf dirigentisch angeleitetes Musizieren. Stattdessen wechselt sich Demonstrieren und Anleiten mit Sequenzen ab, in denen einzelne Schüler*innen die Leitung übernehmen oder sogar in inszenierten Situationen die Organisation des Musizierens an die Schülergruppe übergeben wird.

Literatur

- Ardila-Mantilla, N., Rübke, P., Stöger, Ch. & Wüsthube, B. (Hrsg.) (2016). *Herzstück Musizieren. Instrumentaler Gruppenunterricht zwischen Planung und Wagnis*. Mainz: Schott.
- Bender, S. (2014). *Die psychophysische Bedeutung der Bewegung*. Berlin: Logos.
- Bradler, K. (2014). *Streicherklassenunterricht. Geschichte – Gegenwart – Perspektiven*. Augsburg: Wißner.
- Breuer, F. (2010). *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: VS.
- Clayton, M. (2012). What is entrainment? Definition and applications in musical research. *Empirical Musicology Review*, 7(1–2), 49–56.
- Clayton, M., Sager, R. & Will, U. (2005). In time with the music: The concept of entrainment and its significance for ethnomusicology. *European Meetings in Ethnomusicology*, 11, 3–142. Verfügbar unter: <http://oro.open.ac.uk/2661/1/InTimeWithTheMusic.pdf> [03.06.2019].
- Deppermann, A. & Schmitt, R. (2007). Koordination. Zur Begründung eines neuen Forschungsgegenstandes. In R. Schmitt (Hrsg.), *Koordination. Analysen zur multimodalen Interaktion* (S. 15–54). Tübingen: Narr. Verfügbar unter: https://ids-pub.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/2492/file/Deppermann_Schmitt_Koordination_2007.pdf [22.04.2019].
- Dinkelaker, J. & Herrle, M. (2009). *Erziehungswissenschaftliche Videographie. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS.
- Ernst, A. (2007). *Was ist guter Instrumentalunterricht? Beispiele und Anregungen*. Aarau: Nepomuk.
- Fischinger, T. & Kopiez, R. (2008). Wirkungsphänomene des Rhythmus. In H. Bruhn, R. Kopiez & A. C. Lehmann (Hrsg.), *Musikpsychologie: das neue Handbuch* (S. 458–475). Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- Gebauer, H. (2011). „Es sind Kamera-Themen“. Videographie in der musikpädagogischen Lehr-Lernforschung – Potenziale und Herausforderungen eines audiovisuellen Mediums [Online]. *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*, 2(2), 1–58. Verfügbar unter: <http://www.b-em.info/index.php?journal=ojs&page=article&op=view&path%5B%5D=57&path%5B%5D=147> [25.07.2013].
- Gembris, H. (2009). *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*. Augsburg: Wißner.
- Glaser, B. & Strauss, A. (2010 [1967]). *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern: Huber.
- Heberle, K. & Kranefeld, U. (2014). Zur Konstruktion von Leistungsdifferenz im instrumentalen Gruppenunterricht. Theoretische Perspektiven und forschungspraktische

- Überlegungen. In B. Clausen (Hrsg.), *Teilhabe und Gerechtigkeit. Participation and Equity* (S. 41–55). Münster: Waxmann.
- Hellberg, B. (2010). *Koordinationserfahrungen im Jugendorchester. Eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von interpersonaler Koordination und Gruppengefühl*. Wissenschaftliche Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien (unveröffentlicht). Frankfurt a.M.: Hochschule für Musik und Darstellende Kunst.
- Hellberg, B. (2018). Zwischen klingenden Rohdaten und sprachlicher Transformation. Zur videobasierten Analyse von Klang und Bewegung bei der Untersuchung gemeinsamen Musizierens im Unterricht. In Ch. Moritz & M. Corsten (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Videoanalyse* (S. 217–234). Wiesbaden: Springer VS.
- Hellberg, B. (i. E.). *Koordinationsprozesse beim Musizieren im Instrumentalen Gruppenunterricht*. Münster: Waxmann.
- Heß, C. (2017). *Konzeptionelle Spannungsfelder des Klassenmusizierens mit Blasinstrumenten. Eine Analyse divergenter Prämissen und Zielvorstellungen*. Münster: Waxmann.
- Kelle, H. (2001). Ethnographische Methodologie und Probleme der Triangulation. Am Beispiel der Peer Culture Forschung bei Kindern [Online]. *ZSE: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 21(2), 192–208. URN: urn:nbn:de:0111-opus-90097 [25.07.2016].
- Keller, P. E. (2008). Joint Action in Music Performance. In F. Morganti, A. Carassa & G. Riva (Hrsg.), *Enacting Intersubjectivity: A Cognitive and Social Perspective on the Study of Interactions* (S. 205–221). Amsterdam: IOS.
- Keller, P. E., Novembre, G. & Hove, M. J. (2014). Rhythm in joint action: psychological and neurophysiological mechanisms for real-time interpersonal coordination [Online]. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 369. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2013.0394>.
- Kleinspehn, A. (2008). *Goal-Directed Interpersonal Action Synchronization Across the Lifespan: A Dyadic Drumming Study*. Dissertation, Freie Universität Berlin. Verfügbar unter: http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_000000003992 [27.09.2016].
- Knoblauch, H. (2004). Die Video-Interaktions-Analyse. Methodenwerkstatt [Online]. *Sozialer Sinn*, 1, 123–138. Verfügbar unter: http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/757/ssoar-sozsinn-2004-1-knoblauch-die_video-interaktions-analyse.pdf?sequence=1 [19.08.2016].
- Knoblauch, H., Tuma, R. & Schnettler, B. (2010). Interpretative Videoanalysen in der Sozialforschung [Online]. *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online*, 1–40. Doi: 10.3262/EEO07100074.
- Kranefeld, U., Busch, T. & Dücker, J. (2015). BEGIn – Instrumentaler Gruppenunterricht in der Grundschule: Teilnahme, Selbstkonzepte, Gestaltungsmuster. In U. Kranefeld (Hrsg.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule. Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument* (S. 49–89). Berlin: BMBF.
- Lehmann-Wermser, A., Busch, V., Schwippert, K. & Nonte, S. (2014). *Mit Mikrofon und Fragebogen in die Grundschule. Jedem Kind ein Instrument (JeKi) – eine empirische Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht*. Münster: Waxmann.
- Lucas, G., Clayton, M. & Leante, L. (2011). Inter-group entrainment in Afro-Brazilian Congado ritual. *Empirical Musicology Review*, 6, 75–102.
- Mey, G. & Mruck, K. (Hrsg.) (2011). *Grounded Theory Reader*. Wiesbaden: Springer VS.

- Phillips-Silver, J. (2014). Entrainment. In W. F. Thompson (Hrsg.), *Music in the social and behavioral sciences: an encyclopedia* (S. 399–401). Los Angeles u. a.: Sage.
- Phillips-Silver, J. & Keller, P. E. (2012). Searching for roots of entrainment and joint action in early musical interactions. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(1–11). doi.org/10.3389/fnhum.2012.00026.
- Repp, B. H. & Su, Y. (2013). Sensorimotor synchronization: A review of recent research (2006–2012). *Psychonomic Bulletin & Review*, 20, 403–452. doi.org/10.3758/s13423-012-0371-2.
- Rüdiger, W. (1997). „...von einem einzigen Geist beseelt“. Grundlagen des instrumentalen Ensemblespiels. In U. Mahler (Hrsg.), *Spielen und Unterrichten. Grundlagen der Instrumentaldidaktik* (S. 220–247). Mainz: Schott.
- Rüdiger, W. (2015). Der Einzelne und der Geist des Ganzen. Wie wird ein Ensemble zum Ensemble? *Üben & Musizieren*, 6, 6–11.
- Spychiger, M. (2008). Musiklernen als Ko-Konstruktion? Überlegungen zum Verhältnis individueller und sozialer Dimensionen musikbezogener Erfahrung und Lernprozesse. Einführung des Konstrukts der Koordination. *Diskussion Musikpädagogik*, 40, 4–12.
- Spychiger, M. (2010). Fehler als Erfahrung. Zur Rolle von Koordination und Diskoordination in bewussten Prozessen. In O. Neumaier (Hrsg.), *Was aus Fehlern zu lernen ist – in Alltag, Wissenschaft und Kunst* (S. 31–54). Wien & Münster: LIT.
- Strauss, A. (1991 [1987]). *Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996 [1990]). *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Tuma, R., Schnettler, B. & Knoblauch, H. (2013). *Videographie. Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen*. Wiesbaden: Springer VS.

Bianca Hellberg
Wenigwies 9
54456 Tawern
bianca.hellberg@yahoo.de